

Date: Tuesday, 13/01/2009 8:09:16 AM
 User: Linda Lacelle

Process Sheet

Customer :	CU-DAR001 Dart Helicopters Services	Drawing Name :	REAR LOCKER EXTENDER
Job Number :	44714		
Estimate Number :	10719		
P.O. Number :		Part Number :	D350604041
This Issue :	13/01/2009	S.O. No. :	
Prsht Rev. :	NC	Drawing Number :	D2273/D350-604-041
First Issue :	/ /	Project Number :	N/A
Previous Run :	44713	Drawing Revision :	D/A1
	Type :	Material :	
	PURCHASED PARTS	Due Date :	10/02/2009
Written By :		Qty:	1
Checked & Approved By :		Um:	Each
Comment :	Est Rev:Q 03/12/01 Reformat KJ/RF		

Additional Product

Job Number:



Seq. #:	Machine Or Operation:	Description :
----------------	------------------------------	----------------------

1.0	DC	DOCUMENT CONTROL
-----	----	------------------



Handwritten: JLD 09/02/09



Comment: DOCUMENT CONTROL

Photocopy bluefile and create labels per PPP D350-604-041 CHG001

Handwritten: 02/02/09

2.0	PG	PURCHASING
-----	----	------------



Comment: PURCHASING

Issue P/O: 7954 C209/01/13 ①

Description: D350-604-041 Rear locker extender.

Supplier: Delastek.

Certification of Conformity and process sheet from Delastek is required.

4 x 2600-4

Camlock stud

ship to Delastek B m108607 C209/01/13 ①

3.0	26004	Camlock stud
-----	-------	--------------



Comment: Qty.: 4.0000 Each(s)/Unit Total : 4.0000 Each(s)

4.0	D350604041P	Rear Locker Extender
-----	-------------	----------------------



Comment: Qty.: 1.0000 Each(s)/Unit Total : 1.0000 Each(s)

Rear Locker Extender

5.0	PACKAGING 1	PACKAGING RESOURCE #1
-----	-------------	-----------------------



Comment: PACKAGING RESOURCE #1

Receive and Inspect for transit damage. Ensure a copy of Certification of Conformity and process sheet from Delastek is attached.

Handwritten signature: [Signature]

W/O:		WORK ORDER CHANGES					
DATE	STEP	PROCEDURE CHANGE	By	Date	Qty	Approval Chief Eng / Prod Mgr	Approval QC Inspector

Part No: _____ PAR #: _____ Fault Category: _____ NCR: Yes No DQA: _____ Date: _____

Resolution: _____ Disposition: _____ QA: N/C Closed: _____ Date: _____

NCR:		WORK ORDER NON-CONFORMANCE (NCR)						
DATE	STEP	Description of NC Section A	Corrective Action Section B			Verification Section C	Approval Chief Eng	Approval QC Inspector
			Initial Chief Eng	Action Description Chief Eng	Sign & Date			

NOTE: Date & initial all entries

Date: Tuesday, 13/01/2009 8:09:16 AM
User: Linda Lacelle

Process Sheet

Customer: CU-DAR001 Dart Helicopters Services

Drawing Name: REAR LOCKER EXTENDER

Job Number: 44714

Part Number: D350604041

Job Number:



Seq. #:

Machine Or Operation:

Description :

6.0

QC5

INSPECT WORK TO CURRENT STEP



Comment: Check hole locations to template. DT 8824 Check process sheet and audit.

09/02/09 (X)

7.0

D2268

Decal



Comment: Qty.: 1.0000 Each(s)/Unit Total : 1.0000 Each(s)

Pick:

Qty Part# Description Batch
1 D2268 Placard 43972

Place D2268 decal as per Dwg D350-604-041.

SS 09/02/09 (X)

8.0

PACKAGING 1

PACKAGING RESOURCE #1



Comment: PACKAGING RESOURCE #1

Pick Packing Kit

9.0

D2269

Decal



Comment: Qty.: 1.0000 Each(s)/Unit Total : 1.0000 Each(s)

Pick: for shipment with part

Qty Part Number Description Batch
1 D2269 Placard 43974

SS 09/02/09 (X)

10.0

QC4

INSPECT 100% KITS FOR COMPLETENESS



Comment: INSPECT 100% KITS FOR COMPLETENESS

09/02/09 (X)

11.0

PACKAGING 1

PACKAGING RESOURCE #1



Comment: PACKAGING RESOURCE #1

Identify and pack for shipping as per PPP D350-604-041

Location: _____

PPP Rev: _____

Rev E

SS 09/02/09 (X)

12.0

QC21

FINAL INSPECTION/W/O RELEASE



Comment: FINAL INSPECTION/W/O RELEASE

09/02/10 (X)

Job Completion



- MR 09-02-09

W/O:		WORK ORDER CHANGES					
DATE	STEP	PROCEDURE CHANGE	By	Date	Qty	Approval Chief Eng / Prod Mgr	Approval QC Inspector

Part No: _____ PAR #: _____ Fault Category: _____ NCR: Yes No DQA: _____ Date: _____

Resolution: _____ Disposition: _____ QA: N/C Closed: _____ Date: _____

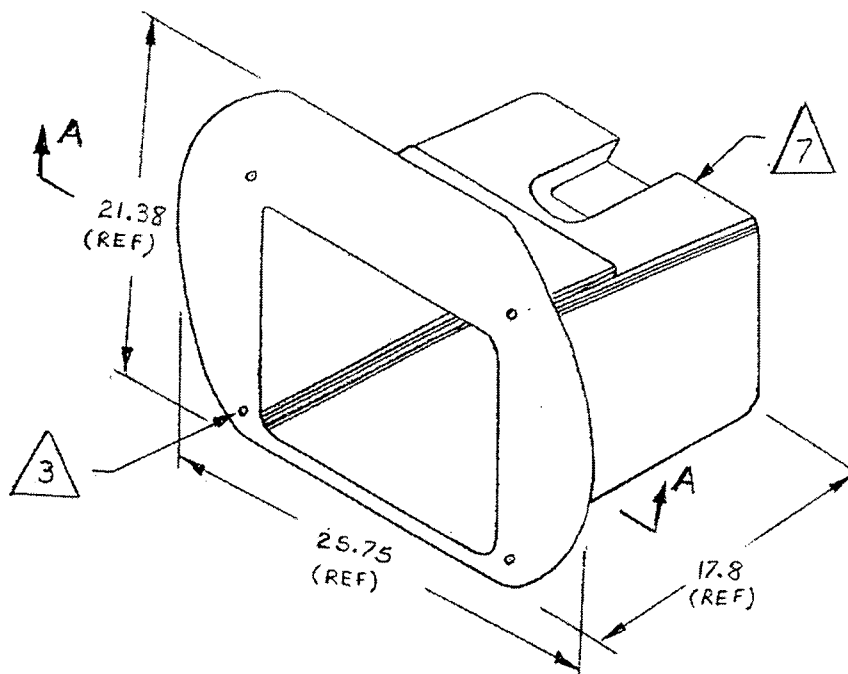
NCR:		WORK ORDER NON-CONFORMANCE (NCR)						
DATE	STEP	Description of NC Section A	Corrective Action Section B			Verification Section C	Approval Chief Eng	Approval QC Inspector
			Initial Chief Eng	Action Description Chief Eng	Sign & Date			

NOTE: Date & initial all entries



DESIGN	JB	DRAWN BY	DART AEROSPACE LTD HAWKESBURY, ONTARIO, CANADA
CHECKED	<i>[Signature]</i>	APPROVED	DRAWING NO. D2273 REV. D SHEET 1 OF 1
DATE	02.04.01	TITLE	350 REAR LOCKER EXTENDER SCALE NTS
B	96.05.27	RE-DRAWN	
C	02.01.30	CLARIFY MATERIAL, LAYUP, AND TOOLING	
D	02.04.01	REMOVE EPOCAST, ADD SURFACE FINISH	

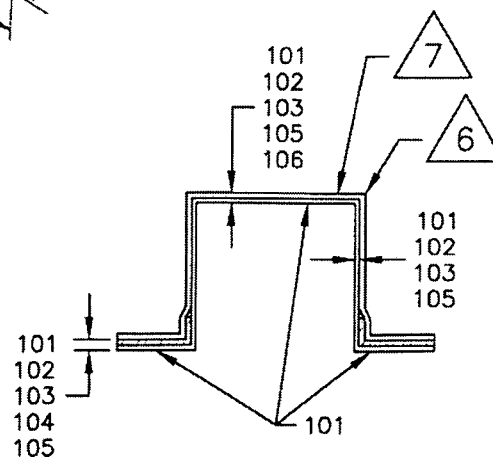
RELEASED
02.04.03



W/O 4474

NOTES:

- 1) LAMINATE PER DART QSI 006. LAMINATION SCHEDULE PER THIS DRAWING.
- 2) LAYUP USING DT8010 MOLD. WET LAYUP NO BAG/VACUUM.
- 3) TRIM & DRILL PER DT8020. OPEN HOLES TO $\phi 0.257$ (4 PLACES).
- 4) MATERIALS:
RESIN: DERAKANE 470-36/411/510A40
FIBRE: 9oz = 9.7 oz 7781 WEAVE "S" GLASS
18oz = 18.0 oz ROVING "E" GLASS.
- 5) CONSTRUCTION:
101-WHITE GLOSS GELCOAT # GEL 944W005.
102-9oz ALL OVER.
103-18oz ALL OVER.
104-18oz RE-INFORCE FRONT FLANGE EXTENDING 2" ON SIDES.
105-9oz ALL OVER.
106-PEEL PLY.
- 6) MATTE TO HOLD DOWN CORNERS AS REQUIRED.
- 7) FINISH THIS SURFACE WITH DUPONT HIGHBUILD GREY PRIMER 1144-S.
- 8) ALL DIMENSIONS ARE IN INCHES.



SECTION A-A

Copyright © 1996 by DART AEROSPACE LTD

THIS DOCUMENT IS PRIVATE AND CONFIDENTIAL AND IS SUPPLIED ON THE EXPRESS CONDITION THAT IT IS NOT TO BE USED FOR ANY PURPOSE OR COPIED OR COMMUNICATED TO ANY OTHER PERSON WITHOUT WRITTEN PERMISSION FROM DART AEROSPACE LTD.



DELASTEK COMPOSITES INC.
2699, 5ième Avenue
Local 14, PORTE -A-
Grand-Mère, Québec G9T 5K7
Can **Fax (819) 533-3494 **

PACKING SLIP CERTIFICATE OF COMPLIANCE

Invoice #	13085
Customer #	DART

Telephone: (819) 533-5788
Warehouse: MAIN

Bill to:

Dart Aerospace Ltd.
1270, Aberdeen Street
Hawkesbury, Ontario K6A 1K7
Canada

Ship to:

Dart Aerospace Ltd.
1270, Aberdeen Street
Hawkesbury, Ontario K6A 1K7
Canada

Telephone: 613-632-5200
Contact: Linda Lacelle

Ship via		F.O.B.		Terms		Salesperson	
PURO COLLECT		Origin		Net30 days		Claude Lessard, ext. 233	
Ship date	Order Date	Our PO #	Order by		Your PO #		GST/PST #
05/02/2009	13/01/2009	5964	Chantal Lavoie		PO00007854		
Order Qty	B.O. Qty	Current Ship.	Item #	Item Description			
1	0	1	DKC134-0003	Rear Locker Extender D350-604-041P B44713 U de M : Each Référence DKA362-0004 DWG: D350-604-041 REV. A1 D2273 REV. D Job: 43605			
1	0	1	DKC134-0003	Rear Locker Extender D350-604-041P B44714 U de M : Each Référence DKA362-0004 DWG: D350-604-041 REV. A1 D2273 REV. D Job: 43606			

It is hereby certified that all materials, process and finished items were controlled and tested in accordance with the requirements of the purchase order and applicable specifications. All such records are on file at our plant and available for review upon request.

☒ Cust. ☐ Adm. ☐ Quality ☐ Ship.

Accepted by:

Quality department

AQ-357



Date: Mercredi, 2009-01-14 09:26:31
Utilisateur: Marc Dubé

Feuille de Procédé

Client :	DART Dart Aerospace Ltd.	Nom Dessin :	REAR LOCKER EXTENDER
Numéro Job :	43606	Numéro Article :	DKC134-0003
Numéro Soumission :	1708	Numéro Dessin :	D350-604-041 & D2273
Numéro B.A. :		Projet Numéro :	DKC134
Cette fois :	2009-01-14	Révision dessin :	A & D
Prsht Rev. :	NC	Matériel :	Résine Derakane 470-36/411/510
Prem. fois :	- -	Date Dûe :	2009-01-21
Job précédente :	43605	Qté:	1 Udm: UNITE



Écrit par : _____
Vérifié & Approuvé par : _____
Commentaires : N° de pièce Laminée Dart Aerospace: D2273
 N° de pièce Assemblée Dart Aerospace: D350-604-041
 N° de pièce Delastek Aeronautique: DKA362-0004
 N° de pièce Delastek Composites: DKC134-0003

Process Sheet Rév.: 12 Modification des séquence pour y inclure les N° d'instruction de fabrication.

Produit additionnel

Numéro Job:



# Séq.:	Machine ou Opération:	Description :
---------	-----------------------	---------------

1.0	AC0303	Frekote 44NC
-----	--------	--------------

Commentair Qty.: 0.017 UNITE(s)/Unit Total : 0.017 UNITE(s)
 Frekote 44NC

2.0	PRÉPARATION 3	PRÉPARATION DU MATÉRIEL DART
-----	---------------	------------------------------



Commentair Setup: 0.00Hrs/ Run: 15.0000Min Total Run : 0.2500Hrs
 PRÉPARATION DU MOULE

Nettoyer le moule à l'aide d'un chiffon humide et sécher à l'air. Selon I.F. # DKC134-0003-5.

Note: Afin que le frekote agisse pleinement, le moule doit être libre de toute contamination, enlever tout contaminants à l'aide de Frekote PMC, PMC Plus ou tout autre solvant efficace. Il est permit d'utiliser un abrasif (Doux) afin d'enlever tout accumulation de résine sur le moule.

Appliquer 2 couches de Frekote 44-NC à l'aide du chiffon propre en laissant sécher pendant 15 minutes entre les couches. Le séchage de la dernière couche doit être de 3 heures à température de la pièce avant d'appliquer le Gel Coat.

Quantité: _____ Date: _____ Sceau: _____

Quantité: _____ Date: _____ Sceau: _____

Quantité: _____ Date: _____ Sceau: _____

Quantité: _____ Date: _____ Sceau: _____

Feuille de Procédé

Client: DART Dart Aerospace Ltd.

Numéro Job: 43606

Nom Dessin: REAR LOCKER EXTENDER

Numéro Article: DKC134-0003

Numéro Job:



Séq.:

Machine ou Opération:

Description :

3.0

AAC0273

Gel Coat Blanc N° Gel 944W005

Commentair Qty.: 1.575 KILOGRAMME(s)/Unit Total : 1.575 KILOGRAMME(s)
Gel Coat Blanc N° Gel 944W005 N° de Lot: 1-6961-1

4.0

AAC0275

Catalyst N° DDM-9

Commentair Qty.: 0.0066 PINTE(s)/Unit Total : 0.0066 PINTE(s)
Catalyst N° DDM-9 N° de Lot: 1-6118-3

5.0

AC0260

Acetone

Commentair Qty.: 0.200 UNITE(s)/Unit Total : 0.200 UNITE(s)
Acetone

6.0

PRÉPARATION 3

PRÉPARATION DU MATÉRIEL DART



Commentair Setup: 0.00Hrs/ Run: 30.0000Min Total Run : 0.5000Hrs
PRÉPARATION DU MATÉRIEL

Faire la préparation du matériel selon I.F. # DKC134-0003-5 :

Dans une quantité de Gel Coat N° 944W005 ajouter 2% de Catalyst N° DDM-9 et diluer à l'aide de 10% D'acétone.

Quantité: 1 Date: 29-1-09 Sceau:

Quantité: _____ Date: _____ Sceau: _____

Quantité: _____ Date: _____ Sceau: _____

Quantité: _____ Date: _____ Sceau: _____

7.0

GEL COAT.

APPLICATION DE GEL COAT



Commentair Setup: 0.00Hrs/ Run: 20.0000Min Total Run : 0.3333Hrs
APPLICATION DE GEL COAT

Selon I.F. 134-0003

À l'aide d'un fusil à gel coat appliquer une couche entre 15 et 20 millièmes de Gel Coat sur le moule N° DKG 362-010 et laisser sécher pendant un minimum de 2 heures avant de faire le lay-up, mais ne pas dépasser 24 heures de séchage selon l'instruction de travail N° Tec-70.

Note: Le gel coat ne doit contenir aucun "airdry" ni aucune cire. Et le temp de séchage est important afin d'éviter d'avoir des défauts de surface, et afin d'éviter que le tissu ne vienne marquer au travers du Gel Coat ainsi que d'éviter d'avoir un rétrécissement.

Autocontrôle de fabrication. (Visuel du Gel Coat)

Quantité: 1 Date: 29-1-09 Sceau:

Date: Mercredi, 2009-01-14 09:26:31
Utilisateur: Marc Dubé

Feuille de Procédé

Client: DART Dart Aerospace Ltd.
Numéro Job: 43606

Nom Dessin: REAR LOCKER EXTENDER
Numéro Article: DKC134-0003

Numéro Job:



Séq.:

Machine ou Opération:

Description :

Quantité: _____ Date: _____ Sceau: _____

Quantité: _____ Date: _____ Sceau: _____

Quantité: _____ Date: _____ Sceau: _____

8.0 AAC0324

Résine (411B7530) 411-350 promo. 75min.

Commentair Qty.: 1.680 KILOGRAMME(s)/Unit Total : 1.680 KILOGRAMME(s)

Résine (411B7530) 411-350 promo. 75min. N° de Lot: 1-6938-1

9.0 AAC0275

Catalyst N° DDM-9

Commentair Qty.: 0.0063 PINTE(s)/Unit Total : 0.0063 PINTE(s)

Catalyst N° DDM-9

N° de Lot: 1-6118-3

10.0 AAC0326

9.7 oz Weave "S" glass #FG-778150-125Y Volan Finish

Commentair Qty.: 4.6 VERGE(s)/Unit Total : 4.6 VERGE(s)

9.7 oz 7781 Weave "S" glass #FG-778150-125Y N° de Lot: 1-6925-1

11.0 AAC0277

Fiberglass 18oz Type "E" N° WR1850

Commentair Qty.: 1.14 UNITE(s)/Unit Total : 1.14 UNITE(s)

Fiberglass 18oz Type "E" N° WR1850 N° de Lot: 1-22202-1

12.0 PRÉPARATION 3


PRÉPARATION DU MATÉRIEL DART



Commentair Setup: 0.00Hrs/ Run: 45.0000Min Total Run : 0.7500Hrs
PRÉPARATION DU MATÉRIEL

Tailler le matériel selon les dimensions requises à l'aide de gabarit de trimage prévus à cet effet.

Autocontrôle de fabrication. (Selon gabarits)

Quantité: 1 Date: 21-1-09 Sceau: 



Quantité: _____ Date: _____ Sceau: _____

Quantité: _____ Date: _____ Sceau: _____

Quantité: _____ Date: _____ Sceau: _____

13.0 LAMINAGE.

LAMINAGE PIÈCE DART



Commentair Setup: 0.00Hrs/ Run: 3.5000Hrs Total Run : 3.5000Hrs
FAIRE LE LAMINAGE DES TISSUS

Selon I.F. 134-0003

Date: Mercredi, 2009-01-14 09:26:31
Utilisateur: Marc Dubé

Feuille de Procédé

Client: DART Dart Aerospace Ltd.
Numéro Job: 43606

Nom Dessin: REAR LOCKER EXTENDER
Numéro Article: DKC134-0003

Numéro Job:



Séq.: Machine ou Opération: Description :

S'assurer de ne pas trapper d'air entre les rangs



Inscrire les informations suivantes:

Humidité: 21 % ; _____ ; _____ ; _____

Température: 72 °F ; _____ ; _____ ; _____

Heure: 12:45 ; _____ ; _____ ; _____

Date: 30-1-09 ; _____ ; _____ ; _____

Quantité: 1 Date: 30-1-09 Sceau:  

Quantité: _____ Date: _____ Sceau: _____

Quantité: _____ Date: _____ Sceau: _____

Quantité: _____ Date: _____ Sceau: _____

14.0 AAC0324 Résine (411B7530) 411-350 promo. 75min.

Commentair Qty.: 0.150 KILOGRAMME(s)/Unit Total : 0.150 KILOGRAMME(s)
Résine (411B7530) 411-350 promo. 75min.

N° de Lot: _____

15.0 AAC0275 Catalyst N° DDM-9

Commentair Qty.: 0.0063 PINTE(s)/Unit Total : 0.0063 PINTE(s)
Catalyst N° DDM-9

N° de Lot: _____

16.0 FINITION 3 FINITION PIÈCE DART



Commentair Setup: 0.00Hrs/ Run: 0.0000Min Total Run : 0.0000Hrs
FINITION PIÈCE DART

Injecter les bulles d'air selon I.F.# DKC134-0003-5.

Quantité: _____ Date: _____ Sceau: _____

Quantité: _____ Date: _____ Sceau: _____

Quantité: _____ Date: _____ Sceau: _____

Quantité: _____ Date: _____ Sceau: _____

Date: Mercredi, 2009-01-14 09:26:31
Utilisateur: Marc Dubé

Feuille de Procédé

Client: DART Dart Aerospace Ltd.
Numéro Job: 43606

Nom Dessin: REAR LOCKER EXTENDER
Numéro Article: DKC134-0003

Numéro Job:



Séq.: Machine ou Opération: Description :

17.0 DÉMOULAGE 1 DÉMOULAGE PIÈCE DART



Commentair Setup: 0.00Hrs/ Run: 10.0000Min Total Run : 0.1667Hrs
DÉMOULAGE DES PIECES

Selon I.F.# DKC134-0003-5.

Faire le démoulage de la pièce en poussant de l'air à l'intérieur tout en faisant bien attention de ne pas l'endommager .

Autocontrôle de fabrication.(Visuel)

Quantité: 1 Date: 2-2-09 Sceau:

Quantité: _____ Date: _____ Sceau: _____

Quantité: _____ Date: _____ Sceau: _____

Quantité: _____ Date: _____ Sceau: _____

18.0 TRIMAGE 3 TRIMAGE COMPOSITES DART



Commentair Setup: 0.00Hrs/ Run: 40.0000Min Total Run : 0.6667Hrs
TRIMAGE DE FINITION

Selon I.F.134-0002

Autocontrôle de fabrication.(Visuel et dimensionel selon le dessin)

Quantité: 1 Date: 2-2-09 Sceau:

Quantité: _____ Date: _____ Sceau: _____

Quantité: _____ Date: _____ Sceau: _____

Quantité: _____ Date: _____ Sceau: _____

19.0 AAC0683 Dupont Primer N° 7704S

Commentair Qty.: 0.3330 UNITE(s)/Unit Total : 0.3330 UNITE(s)
Dupont Primer N° 7704S N° de Lot: 1-21723-1

Feuille de Procédé

Client: DART Dart Aerospace Ltd.
Numéro Job: 43606

Nom Dessin: REAR LOCKER EXTENDER
Numéro Article: DKC134-0003

Numéro Job:



Séq.: Machine ou Opération: Description :

20.0 AAC0685 Dupont Activator - Reducer Chromabase N° 7775S

Commentaire Qty.: 0.0667 UNITE(s)/Unit Total : 0.0667 UNITE(s)
Dupont Activator - Reducer Chromabase N° 7775S

21.0 PRIMER APPLICATION DE PRIMER



Commentaire Setup: 0.00Hrs/ Run: 0.0000Hrs Total Run : 0.0000Hrs
APPLICATION DE PRIMER

Appliquer le primer selon I.G. 0008

Quantité: 1 Date: 04-02-08 Sceau:

Quantité: _____ Date: _____ Sceau: _____

Quantité: _____ Date: _____ Sceau: _____

Quantité: _____ Date: _____ Sceau: _____

22.0 AAC0280 Camlock Stud 2600-4 (or Monadnock 1126000-4)

Commentaire Qty.: 4 UNITE(s)/Unit Total : 4 UNITE(s)
Camlock Stud 2600-4 (or Monadnock 1126000-4) N° de Lot: 1-6923-1

23.0 AAC0103 Washer 2600-LW (1127700)

Commentaire Qty.: 4.0 UNITE(s)/Unit Total : 4.0 UNITE(s)
Washer 2600-LW (1127700) N° de Lot: 1-6687-1

24.0 ASSEMBLAGE 3 ASSEMBLAGE GÉNÉRALE DART



Commentaire Setup: 0.00Hrs/ Run: 15.0000Min Total Run : 0.2500Hrs
ASSEMBLAGE GÉNÉRALE DES PIÈCES

Selon I.F. 134-0004

Démasquer la pièce.

Assembler les quatre (4) Camlock Stud N° 2600-4 à l'aide des Lock Washer N° 2600-LW. Selon l'instruction de travail N° I.G.#Pose de stud.

Autocontrôle de l'assemblage (Visuel)

Quantité: 1 Date: 5/1/09 Sceau:

Quantité: _____ Date: _____ Sceau: _____

Quantité: _____ Date: _____ Sceau: _____

Quantité: _____ Date: _____ Sceau: _____

Feuille de Procédé

Client: DART Dart Aerospace Ltd.
Numéro Job: 43606

Nom Dessin: REAR LOCKER EXTENDER
Numéro Article: DKC134-0003

Numéro Job:



Séq.: Machine ou Opération: Description :

25.0

IDENTIFICATION4

IDENTIFICATION PIÈCES DART



Commentaire Setup: 0.00Hrs/ Run: 10.0000Min Total Run : 0.1667Hrs

IDENTIFICATION DES PIECES

Selon I.F. 134-0005

Faire l'identification de la pièce: N° de pièce D350-604-041 -

N° de Work Order: ~~4~~ 43606

L'identification doit être vers l'extérieur.

Quantité: 1 Date: **FEB 05 2009** Sceau:

Quantité: _____ Date: _____ Sceau: _____

Quantité: _____ Date: _____ Sceau: _____

Quantité: _____ Date: _____ Sceau: _____

26.0

INSPECTION 3

INSPECTION PIÈCE DART



Commentaire Setup: 0.00Hrs/ Run: 10.0000Min Total Run : 0.1667Hrs

INSPECTION GÉNÉRALE

Faire l'inspection dimensionnelle et visuelle de la pièce selon le dessin.

Quantité: 1 Date: 5-2-09 Sceau: Initiales: J.S.

27.0

EMBALLAGE

EMBALLAGE ET ENTREPOSAGE



Commentaire Setup: 0.00Hrs/ Run: 0.0000Min Total Run : 0.0000Hrs

EMBALLAGE ET ENTREPOSAGE

Faire l'emballage de la pièce dans le contenant approprié.

Quantité: 1 Date: 5-2-09 Sceau:

Quantité: _____ Date: _____ Sceau: _____

Quantité: _____ Date: _____ Sceau: _____

Quantité: _____ Date: _____ Sceau: _____